

На правах рукописи

ГОНЧАРОВ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕ-
НИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

14.00.27 – хирургия

14.00.28 – нейрохирургия

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Екатеринбург – 2006

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования “Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию” и на базе Государственного учреждения здравоохранения “Свердловская областная клиническая больница №1”.

Научные руководители:

доктор медицинских наук

доктор медицинских наук, профессор

**Левчик Евгений Юрьевич
Сакович Владимир Петрович**

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

доктор медицинских наук, профессор

**Худяев Александр Тимофеевич
Кирина Ольга Владимировна**

Ведущая организация – Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования “Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию”.

Защита состоится 20 декабря 2006 года в 10-00 на заседании Диссертационного совета Д 208.102.01 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования “Уральская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию” по адресу 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО УГМА Росздрава по адресу: 620028, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д.17, а с авторефератом на сайте академии www.usma.ru

Автореферат разослан «_17_» ноября 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного
совета, д.м.н., профессор

Руднов В.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

К неспецифическим гнойным заболеваниям позвоночника (НГЗП) относят патологические процессы, сопровождающиеся воспалительным поражением передних и задних структур позвоночного столба, клетчаток позвоночного канала и развитием спондилита, спондилодисцита, дисцита, эпидурита или их сочетаний, не вызванные специфической микрофлорой.

Частота различных клинико-морфологических форм НГЗП составляет: остеомиелита позвоночника (спондилита) - от 2 до 16% остеомиелитов всех локализаций [С.А.Тиходеев, 2003]; дисцита - 1 случай на 100-250 тысяч населения [R. Brown, 2001]; эпидурита - 0,2-2,8 случая на 100000 населения [K. Butler, 1997]; спондилодисцита - 0,4-2,8 на 100000 населения [П. Аксике, 2003].

Основными клиническими проявлениями НГЗП являются неврологические и ортопедические нарушения, сепсис [С.А.Тиходеев, 2003; E.J. Carragee, 1997; C. Deardre, 2002]. В качестве основной причины инвалидизации пациентов большинство авторов указывают необратимый неврологический дефицит.

В настоящее время для лечения НГЗП применяют консервативные и хирургические методы лечения. У части больных, при неосложненном течении НГЗП, отсутствии признаков экстрадурального сдавления анатомических образований позвоночного канала, применяют консервативное лечение [П. Аксике, 2003; McHenry, 2002]. При наличии распространенных очагов деструкции в телах позвонков, неэффективности консервативных лечебных мероприятий, деформации оси позвоночного столба и сдавлении образований позвоночного канала краями смещенных позвонков, секвестрами тел позвонков и межпозвоночных дисков, эпидуральными гнойниками, нарастающем неврологическом дефиците, чаще приходится прибегать к оперативным методам лечения [С.А. Тиходеев, 2005; Б.П. Фадеев, 1988;

U. Liljenqvist, 2003]. Основными задачами хирургии НГЗП являются: декомпрессия позвоночного канала, санация и дренирование гнойников, радикальная некрсеквестрэктомия костных структур позвоночника, при отсутствии противопоказаний - дополненная методами восстановления опороспособности позвоночного столба.

По литературным данным, хорошие результаты хирургического лечения наблюдают у 46-57%, удовлетворительные - у 22-31%; послеоперационная летальность достигает 11%. Частота ближайших неудовлетворительных результатов лечения, для различных клинико-морфологических форм НГЗП составляет 30-40% [И.М. Иргер, 1988; M.L. Hlavin, 1990; O. Safran, 1998]. Большинство авторов, в качестве основной причины неудовлетворительных исходов лечения, указывает позднюю диагностику НГЗП и несвоевременность оказания нейрохирургической помощи [И.М. Иргер, 1988; С.А. Тиходеев, 2003; McHenry et al., 2002]. Доля диагностических ошибок очень высока и достигает, по различным данным, от 30 до 85% [Г.П. Салдун, 1982; E. Carrage, 1997]; средние сроки выявления НГЗП в нашей стране составляют 2-4 месяца и более [С.А. Тиходеев, 2003].

Учитывая низкую частоту встречаемости НГЗП, мало изученными остаются ближайшие, и, тем более, отдаленные результаты их хирургического лечения. Большинство исследований непосредственных результатов лечения НГЗП исходят из крупных нейрохирургических центров и институтов Москвы и Санкт-Петербурга, куда пациенты чаще поступают уже в хронической стадии заболевания [А.П. Киселев, 2006; В.И. Юндин, 2005]. Они посвящены, в большей части, проблеме реконструктивных операций на позвоночнике, применению различных стабилизирующих металлоконструкций, исследованию состояния иммунной системы организма при НГЗП и т.д. Репрезентативных исследований из региональных нейрохирургических центров мало. В доступной литературе мы также не обнару-

жили работ, посвященных сопоставлению ближайших и отдаленных результатов лечения НГЗП.

Публикаций, касающихся изучения влияния различных факторов на ближайшие и отдаленные результаты лечения, недостаточно. Однако важнейшее место в улучшении результатов хирургического лечения принадлежит именно выявлению прогностических факторов ближайших и отдаленных исходов лечения, определению благоприятного или неблагоприятного вектора их влияния.

Таким образом, без изучения и сопоставления ближайших и отдаленных результатов его лечения, выявления факторов, влияющих на исходы заболевания, вряд ли возможно их дальнейшее улучшение.

Этим вопросам и было посвящено исследование.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – улучшение результатов лечения пациентов с неспецифическими гнойными заболеваниями позвоночника путем совершенствования хирургической тактики на основе анализа ближайших и отдаленных исходов, определения и учета факторов их прогноза.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Изучить и сопоставить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения больных с неспецифическими гнойными заболеваниями позвоночника.
2. Выявить основные прогностические факторы, влиявшие на ближайшие и отдаленные исходы оперативного лечения больных с неспецифическими гнойными заболеваниями позвоночника.
3. Уточнить тактику хирургического лечения больных с неспецифическими гнойными заболеваниями позвоночника, в зависимости от их клико-морфологических форм, стадий и характера течения.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА РАБОТЫ

Впервые на большом клиническом материале показано, что ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, в основном, совпадают.

Доказано, что подострое или хроническое течение заболевания, отсутствие выраженных неврологических нарушений к моменту операции улучшают непосредственные результаты лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника. Установлено, что отсутствие выраженного неврологического дефицита или его минимальная продолжительность, ограниченная распространенность поражения тел позвонков и межпозвоночных дисков, улучшают отдаленные исходы лечения. Показано, что наличие эпидурита, в сочетании с любыми клинико-морфологическими формами неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, ухудшает ближайший и отдаленный прогнозы хирургического лечения. С учетом представленных прогностических факторов предложена тактика хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, в зависимости от их клинико-морфологических форм, стадий и характера течения.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

На основе определения ведущих прогностических факторов ближайших и отдаленных исходов усовершенствована тактика оказания нейрохирургической помощи пациентам с различными клинико-морфологическими формами, стадиями и характером течения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, использование которой позволит значительно улучшить результаты лечения.

АПРОБАЦИЯ РАБОТЫ

Основные положения работы доложены и обсуждены на конференции молодых ученых Свердловской областной клинической больницы №1 (Екатеринбург, 2004), Всероссийской научно-практической конференции

“Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями позвоночника, спинного мозга и периферической нервной системы” (Курган, 2005), Областной конференции неврологов “Инфекция нервной системы” (Екатеринбург, 2005), Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 85-летию со дня рождения академика Г.А. Илизарова и 35-летию Российского научного центра “Восстановительная травматология и ортопедия” (Курган, 2006), Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 10-летнему юбилею нейрохирургического отделения Свердловской областной клинической больницы №1 “Актуальные вопросы вертебологии” (Екатеринбург, 2006). Материалы диссертации отражены в 22 публикациях.

СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертация изложена на 153 страницах машинописного текста (без списка литературы), состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 109 отечественных и 107 иностранных источников, 4 приложений. Работа иллюстрирована 40 таблицами и 4 рисунками.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ:

1. Хирургическое лечение неспецифических гнойных заболеваний позвоночника характеризуется 79,45% хороших и удовлетворительных ближайших, и 70% благоприятных отдаленных результатов. Ближайшие и отдаленные результаты лечения, в основном, совпадают. У части больных с распространенным поражением опорных структур позвоночника, после обширной некрсекверстрэктомии, наблюдается ухудшение отдаленных исходов.

2. Подострое и хроническое течение заболевания, отсутствие грубых неврологических нарушений, или их минимальная продолжительность к моменту операции, улучшают результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника.
3. Неотложная госпитализация больных в стационары по месту жительства и ранние сроки оказания нейрохирургической помощи улучшают результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника.
4. Наличие эпидурита, в том числе, в сочетании с любыми другими клинико-морфологическими формами, ухудшает прогноз хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа представляет ретроспективный анализ результатов лечения 73 пациентов с НГЗП, оперированных в нейрохирургическом и гнойном хирургическом отделениях Свердловской областной клинической больницы №1 г. Екатеринбурга с 1 января 1999 по 31 декабря 2004 гг.

Среди оперированных пациентов мужчин было 42 (57,53%), женщин - 31 (42,47%). Средний возраст изучаемой группы составил $45,75 \pm 1,8$ года: у мужчин – $44,1 \pm 2,3$, у женщин - $48 \pm 2,8$. Средняя продолжительность заболевания, от появления первых симптомов до госпитализации в нейрохирургический стационар, составила $77,7 \pm 9,7$ суток.

Всем пациентам при поступлении выполняли комплекс клинических - жалобы, анамнезы заболевания и жизни; физикальных, лабораторных методов исследований. Проводили стандартные и общепринятые электрофизиологические (электрокардиография), лучевые (рентгенографию органов грудной полости, позвоночника в двух проекциях), по показаниям – другие

инструментальные исследования. Все пациенты до операции консультированы терапевтом, по показаниям - другими специалистами.

Сопутствующие хронические заболевания выявили у 63 (86,3%) из 73 пациентов, из них два и более имели 43 (58,9%) человек.

Степень и выраженность неврологических нарушений определяли при поступлении в специализированный стационар. Для этого использовали классификации ASIA IMPAIRMENT SCALE (по G. Yarkony, D. Chen (1996)) и И.М. Иргера (1982). Значительная часть – 55 (75,34%) пациентов поступала в стадии грубого неврологического дефицита (парезы, параличи, нарушение функции тазовых органов) и требовали оперативного лечения. У 18 (24,66%) больных клинические проявления НГЗП ограничивались локальной или корешковой болью.

Синдром системного воспалительного ответа (ССВО) по клинико-лабораторным данным при поступлении диагностировали при наличии двух и более его признаков у 58 (79,45%) из 73 пациентов (R.Bone, 1992). Посевы крови на стерильность были взяты у 44 (60,27%) пациентов; у 11 из них (15,07%) получены положительные результаты: в 8 наблюдениях выявлен *Staphylococcus aureus*, в 3 других - *Aspergillus niger*, *Enterococcus faecium*, *Candida albicans*.

Для диагностики НГЗП использовали современные методы нейровизуализации. Рентгеновская компьютерная томография выполнена у 14 (19,18%) из 73 пациентов, при этом деструктивные изменения в позвоночнике выявлены у 11 (78,57%) из 14 больных. Магнитно-резонансная томография выполнена у 68 (93,15%) из 73 больных, при этом деструкция межпозвоночных дисков и тел позвонков обнаружена в 58 (85,3%) из 68 исследований, компрессионно-ишемическая миелопатия - в 15 (22,06%) наблюдениях, стеноз позвоночного канала выявлен у 56 (82,35%) пациентов.

У большинства - 64 (87,67%) пациентов – в патологический процесс был вовлечен один анатомический отдел позвоночника, у 9 (12,33%) - 2

отдела позвоночника. Чаще всего заболевание поражало поясничный отдел позвоночника – 32 (43,83%), реже - 21 (28,76%) - грудной, менее всего – 11 (15,07%) - шейный отдел.

Спондилодисцит наблюдали у 61 (83,56%) пациента; спондилит - у 3 (4,1%). Гнойный эпидурит диагностировали у 52 (71,23%) пациентов, в том числе изолированный - у 9 (12,33%), и в сочетании со спондилитом и/или спондилодисцитом – у 43 (58,9%) больных.

При изолированных эпидуральных абсцессах с локализацией гнойника в дорсальном эпидуральном пространстве шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника, выполняли ламинэктомию – 11 (15,07%). При спондилитах, спондилодисцитах грудного или верхне-поясничного отделов позвоночника, производили костотрансверзэктомию и заднебоковую декомпрессию позвоночного канала – 21 (28,76%). При локализации гнойного процесса в телах позвонков, межпозвоночных дисках шейного или поясничного отделов позвоночника, выполняли переднюю декомпрессию позвоночного канала из вентральных доступов (шейного – по Кловарду, поясничного – внебрюшинного по Чаклину), некрсеквестрэктомию - у 41 (56,17%) пациента, а в 4 (5,48%) наблюдениях дополнительно выполнили первичный спондилодез аутокостными трансплантатами.

Во время оперативных вмешательств забирали материал для гистологического – у 40 (54,8%) и микробиологического у 32 (43,84%) исследований. При гистологическом исследовании в 36 (90%) наблюдениях выявлены признаки хронического воспаления, в 4 (10%) - острого. Рост бактериальных культур получен в 23 (71,87%) исследованиях из 32, из них в 14 (60,86%) - выявлен *Staphylococcus aureus*.

Все пациенты до и после оперативных вмешательств получали антибактериальную терапию несколькими препаратами в эмпирическом режиме, а после получения результатов гемокультуры или бактериального посева из гнойного очага в позвоночнике – направленную терапию по чувст-

вительности возбудителя. Продолжительность антибактериальной терапии составляла не менее 4-8 недель, при этом до операции, и 10-15 суток после - антибиотики вводили внутривенно, затем переходили на пероральный режим их введения.

Непосредственные исходы лечения оценивали на момент выписки из стационара, отдаленные результаты - в сроки от 6 месяцев до 5 лет после хирургического лечения НГЗП. Ближайшие результаты исследовали путем личного осмотра по основным и общепринятым клинико-лабораторным признакам, отдаленные результаты – путем анкетирования, по качеству жизни и функциональной активности больных, с помощью соответствующих шкал (Шкала качества жизни Рэнкина, 1992; Шкала меры функциональной независимости - по С. Granger et al., 1979; L. Cook et al., 1994) рекомендованных к использованию в типовых учреждениях реабилитации для динамической оценки состояния больных, перенесших позвоночно-спинномозговую травму, в восстановительном и позднем ее периодах.

Анкеты были разосланы по адресам всем оперированным пациентам, с одним повторением. Всего было получено 53 (73,61%) ответов.

Все расчеты и анализ цифровых данных выполнили на настольной ПЭВМ, с использованием стандартного набора специализированных программ и дополнительно введенных макрокоманд из пакета MS Office XP (Word, Excel), в операционной среде Windows XP (Microsoft corp., USA, 2001).

Вычисление точечных значений долей (процентов) и их сравнения между собой осуществляли с помощью параметрического критерия Фишера (ϕ) через вычисление аргумента нормального распределения (u), и непараметрического - точного критерия Фишера, при $p < 0,05$. Для определения прогностической значимости факторов, влиявших на исходы оперативных вмешательств, вычисляли их дифференциальные информативности (J_{sum}) по формуле С. Кульбака (значимыми факторы считали при $J_{\text{sum}} > 0,5$), и от-

ношения шансов событий (OR) (значимыми считали факторы при $OR < 0,67$ и $> 1,5$), при уровне значимости межгрупповых различий $p < 0,05$. Работа оформлена в текстовом редакторе Word XP.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НГЗП

Непосредственные результаты хирургического лечения НГЗП оценивали при выписке пациентов из стационара как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

Из оперированных 73 (90,12%) пациентов выжили 72 (98,63%). 1 (1,37%) пациентка 52 лет умерла в раннем послеоперационном периоде от острой коронарной недостаточности. Хорошие результаты получены у 42 (57,55%) пациентов, удовлетворительные - у 16 (21,91%), неудовлетворительные - у 15 (20,55%) больных. Послеоперационные осложнения выявлены у 13 (17,81%) пациентов из 73, наиболее часто встречали поверхностную инфекцию области хирургического вмешательства.

Повторные вмешательства на позвоночнике потребовались у 3 (4,1%) больных с неудовлетворительными результатами лечения. При повторных операциях проводили дополнительную некрсеквестрэктомию, декомпрессию нервно-сосудистых образований позвоночного канала.

Хороших и удовлетворительных исходов хирургического лечения у мужчин было 35 (47,94%), у женщин – 23 (31,5%) ($p < 0,05$). Наименьшим количеством хороших и удовлетворительных исходов, в сравнении с другими возрастными группами, характеризовалась группа пациентов в возрасте 40-59 лет ($p < 0,05$).

У пациентов, имевших 2 и более сопутствующих заболеваний, частота неудовлетворительных исходов составила 12 (16,45%) из 73, а у больных без таковых, или с 1 сопутствующим заболеванием – 3 (4,1%) ($p < 0,05$).

Большая часть больных - 43 (62,32%) из 69 (у которых удалось выявить эти данные из анамнеза) была госпитализирована в стационары по месту жительства в первые сутки с момента обращения, меньшая часть - 17 (24,64%) - в сроки более 7 суток, и 9 (13,04%) - через 2-7 суток. Наибольшую частоту хороших и удовлетворительных исходов наблюдали при госпитализации пациентов в первые сутки.

Наибольшее количество пациентов - 54 (73,97%) из 73, были оперированы в сроки свыше 30 суток с момента заболевания. 19 (26,03%) больных оперировали при продолжительности заболевания до 30 дней. Благоприятные исходы лечения наиболее часто наблюдали при сроках заболевания 15-30 суток (что было характерно для спондилитов), наименее – 8-14 суток (изолированные эпидуриты) ($p < 0,05$).

Признаки синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) при поступлении были выявлены у 58 (79,45%) пациентов из 73. Хороших исходов было 28 (48,28%), удовлетворительных – 15 (25,86%), неудовлетворительных – 15 (25,86%). У 15 (20,55%) из 73 пациентов, не имевших проявлений ССВО в анамнезе, были получены только хорошие – у 14 (19,18%) больных и удовлетворительные – у 1 (1,37%) исходы лечения. Острое начало и септическое течение заболевания, таким образом, ухудшало ближайшие результаты хирургического лечения НГЗП.

Хорошие и удовлетворительные исходы лечения чаще наблюдали при локализации процесса в шейном – у 9 (81,82%) из 11 больных, и поясничном – у 25 (78,12%) из 32, отделах позвоночника ($p < 0,05$). При локализации гнойников в грудном отделе позвоночника, хороших и удовлетворительных исходов было значительно меньше - у 11 пациентов (52,78%) из 21.

Только хорошие и удовлетворительные исходы наблюдали при гнойном поражении тела 1 (у 3 больных), или 3 и более позвонков (у 10). При вовлечении в гнойный процесс 2 смежных позвонков неудовлетвори-

тельные результаты отметили у 11 (21,57%) из 51 пациента. Это было обусловлено контактным распространением гнойников из межпозвоночного диска в эпидуральное пространство, с образованием эпидурального абсцесса или гранулемы, вызывавших сдавление нервно-сосудистых образований позвоночного канала. Поэтому и поражение 1 межпозвоночного диска чаще приводило к неудовлетворительным исходам лечения - у 10 (23,81%) из 42 больных, чем поражение 2 и более дисков – только у 1 (4,76%) из 21 пациента ($p<0,05$).

Ближайшие результаты оперативного лечения, в зависимости от клинико-морфологических форм НГЗП, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Ближайшие результаты оперативного лечения, в зависимости от клинико-морфологических форм заболевания (абс., и %).

Исходы лечения Клинико- морфологи-ческая форма	Всего $n_0=73$	Хорошие $n_1=42$	Удовлетвори тельные $n_2=16$	Неудовлетво рительные $n_3=15$
Спондилит	2 (2,74%)	1 (1,37%)	1 (1,37%)	0 (0%)
Спондилит + эпиду- рит	1 (1,37%)	0 (0%)	1 (1,37%)	0 (0%)
Спондилодисцит	18 (24,66%)	15 (20,55%)	3 (4,1%)	0 (0%)
Спондилодисцит + эпидурит	43 (58,9%)	24 (32,87%)	8 (10,96%)	11 (15,07%)
Эпидурит	9 (12,32%)	2 (2,74%)	3 (4,1%)	4 (5,48%)
Всего	73 (100%)	42 (57,53%)	16 (21,92%)	15 (20,55%)

Как видно из таблицы 1, чаще всего неудовлетворительные исходы лечения наблюдали у пациентов с изолированным эпидуритом, и спондилодисцитом, осложненным эпидуритом ($p<0,05$). Наличие эпидурита (абсцесса, гранулемы), как и кифотической деформации оси позвоночника со смещением позвонков, вследствие разрушения межпозвоночных дисков, вызывали компрессию нервно-сосудистых образований позвоночного канала и появление радикуло-медуллярных расстройств. Однако при эпиду-

ритах эти неврологические нарушения появлялись и нарастали быстро, а при спондилитах и спондилодисцитах – медленно.

Ближайшие результаты оперативного лечения НГЗП, в зависимости от степени выраженности неврологических нарушений при поступлении пациентов (по ASIA Scale), представлены в таблице 2.

Таблица 2

Ближайшие результаты оперативного лечения НГЗП, в зависимости от степени выраженности неврологических нарушений при поступлении пациентов (по ASIA Scale) (абс., и %).

Исходы Типы на- рушений	Всего $n_0=73$	Хорошие $n_1=42$	Удовлетвори- тельные $n_2=16$	Неудовлетвори- тельные $n_3=15$
A	7 (9,59%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (9,59%)
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
C	16 (21,92%)	4 (5,47%)	6 (8,22%)	6 (8,22%)
D	31 (42,46%)	22 (30,13%)	8 (10,95%)	1 (1,37%)
E	19 (26,03%)	16 (21,92%)	2 (2,74%)	1 (1,37%)
Всего	73 (100%)	42 (57,53%)	16 (21,92%)	15 (20,55%)

Как видно из таблицы 2, наиболее благоприятными для ближайших исходов хирургического лечения были типы – D и E, наименее благоприятными – типы A и C по ASIA Scale. Продолжительность неврологических нарушений в анамнезе удалось проследить у 23 (31,5%) из 73 пациентов. Неврологические расстройства типа A, вне зависимости от сроков продолжительности, были необратимы или только частично обратимыми, и всегда приводили к неудовлетворительным исходам. Нарушения типа C, в сроки поступления больных до 7 суток с момента заболевания, все же приводили к хорошим и удовлетворительным исходам; при продолжительности свыше 7 дней они становились частично необратимыми, и всегда сочетались с неудовлетворительными результатами хирургического лечения.

Ближайшие результаты оперативного лечения, в зависимости от фазы неврологических нарушений (по классификации И.М. Иргера, 1982), представлены в таблице 3.

Таблица 3

Ближайшие результаты оперативного лечения НГЗП, в зависимости от фазы неврологических нарушений (абс., и %).

Исходы Степень	Всего $n_0=73$	Хорошие $n_1=42$	Удовлетвори тельные $n_2=16$	Неудовлетвори тельные $n_3=15$
1 степень	4 (5,48%)	4 (5,48%)	0 (0%)	0 (0%)
2 степень	14 (19,18%)	13 (17,81%)	1 (1,37%)	0 (0%)
3 степень	42 (57,53%)	25 (34,25%)	13 (17,81%)	4 (5,47%)
4 степень	13 (17,81%)	0 (0%)	2 (2,74%)	11 (15,07%)
Всего	73 (100%)	42 (57,53%)	16 (21,92%)	15 (20,55%)

Как видно из таблицы 3, относительно благоприятным для исходов лечения было выполнение хирургических вмешательств у пациентов при 1-3 степенях неврологических нарушений, когда неврологический дефицит был еще частично или полностью обратимым, а неблагоприятным – выполнение операций при 4 степени, при наличии параличей конечностей, имеющих чаще необратимый характер. Это соответствовало данным, полученным нами при анализе непосредственных результатов лечения больных по ASIA Scale (Таблица 2).

При оценке данных МРТ, наиболее благоприятным фактором оказалось наличие деструкции замыкательных пластин тел позвонков, а неблагоприятными – стеноз позвоночного канала 2 степени и очаговая миелопатия.

При выборе видов хирургических вмешательств мы исходили из локализации гнойника по длине (отдел) позвоночника, наличию и/или отсутствию эпидурального абсцесса, поражению переднего или заднего эпидурального пространства. Наибольшее количество хороших и удовлетворительных результатов наблюдали при передних доступах к шейному - у 11 (84,62%) из 13 больных, и поясничному - у 26 (92,86%) из 28, отделам по-

звоночника. В большей степени, это было связано с пораженным анатомическим отделом позвоночника и его значимостью для нарушений неврологического статуса. Использование костотрансверзэктомии – у 7 (63,63%) из 11 пациентов и ламинэктомии – у 14 (66,66%) из 21 - при поражении патологическим процессом грудного отдела, относительно реже приводило к благоприятным исходам.

При отсутствии эпидуральных гнойников наблюдали только хорошие - у 16 (80%) из 20 больных и удовлетворительные у 4 (20%), исходы хирургических вмешательств. При наличии эпидуральных гнойников неудовлетворительные исходы отметили у 15 (28,3%) из 53 пациентов. Наличие эпидурита ухудшало результаты всех видов выполненных операций, в сочетании с любыми клинико-морфологическими формами НГЗП.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НГЗП

Отдаленные результаты хирургического лечения НГЗП у пациентов, оценивали в сроки от 6 месяцев до 5 лет с момента проведения оперативного лечения. Средний срок после выписки составил $3,39 \pm 1,7$ года. Оценку отдаленных результатов проводили с помощью двух анкет-опросников (шкала качества жизни Рэнкина, 1992; шкала Меры Функциональной Независимости (МФН), 1979, 1994). На анкеты были получены 53 (73,61%) ответа: в 5 (6,94%) из них сообщалось о смерти опрашиваемых, в 48 (66,66%) были заполненные анкеты.

У 32 (66,67%) анкетированных при выписке были хорошие результаты хирургического лечения, у 10 (20,83%) – удовлетворительные, у 6 (12,5%) – неудовлетворительные. Умерли в различные сроки после операции 5 пациентов: 2 - от сепсиса, 3 - от онкологических заболеваний. Больные, умершие от сепсиса, имели при выписке неудовлетворительные результаты лечения.

Для оценки отдаленных исходов лечения в качестве базовой использовали балльную шкалу качества жизни Рэнкина. С увеличением баллов шкалы от 0 до 5 качество жизни больных пропорционально снижалось. Отдаленные результаты лечения по шкале Рэнкина, расценивали как благоприятные (0-2 балла) и неблагоприятные (3-5 баллов). К неблагоприятным исходам были отнесены и 2 случая смерти пациентов от септических осложнений НГЗП. В итоге, отдаленные результаты были расценены как благоприятные у 35 (70%) пациентов, и неблагоприятные - у 15 (30%) из 50.

По шкале Меры Функциональной Независимости (МФН) пациенты оценивали свою независимость в повседневной жизни. Чем выше была сумма баллов, тем больше независимость больного. Минимальное количество баллов шкалы МФН было 32, максимальное - 91. Среднее количество баллов по шкале МФН составило $83,6 \pm 13,1$. 20 пациентов имели сумму баллов шкалы МФН >90 , 18 - от 80 до 90, 10 - менее 80.

Соотношение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения НГЗП представлено в таблице 4.

Таблица 4

Соотношение ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения НГЗП (абс., и %).

Отдаленные Ближайшие	Всего отдаленных $n_{отд}=50$	Сред. МФН $n_{отд}=50$	Отдаленные результаты $n_0=50$			
			Благоприятные $n_{благ}=35$	Сред. МФН $n_{благ}=35$	Неблагоприятные $n_{неб}=15$	Сред. МФН $n_{неб}=15$
Хороший	32 (64%)	$84,8 \pm 2,27$	25 (50%)	$89,2 \pm 0,69$	7 (14%)	$69 \pm 7,9$
Удовлетворительный	10 (20%)	$87,6 \pm 1,5$	6 (12%)	$90,5 \pm 0,5$	4 (8%)	$83,2 \pm 2,75$
Неудовлетворительный	8 (16%)	$70,5 \pm 7,3$	4 (8%)	$75,5 \pm 8,68$	4 (8%)	$60,5 \pm 13,5$
Всего	50 (100%)	$83,6 \pm 1,9$	35 (70%)	$87,8 \pm 1,3$	15 (30%)	$72,1 \pm 5$

Как видно из таблицы 4, основное количество пациентов, имевших при выписке хорошие исходы лечения - 25 из 32, по результатам анкетирования были отнесены к благоприятным отдаленным результатам, значительно меньшее количество – 7 - к неблагоприятным. Из 10 пациентов с удовлетворительными непосредственными результатами лечения, немногим больше половины – 6 - были отнесены к отдаленным благоприятным, 4 - к неблагоприятным. У пациентов с неудовлетворительными ближайшими исходами, распределение благоприятных и неблагоприятных отдаленных результатов было равным 1:1.

При оценке меры функциональной независимости в повседневной жизни, все пациенты с хорошими (средний балл МФН $84,8 \pm 2,27$) и удовлетворительными (средний балл МФН $87,6 \pm 1,57$) ближайшими исходами, имели баллы шкалы МФН более 80, а с неудовлетворительными (средний балл МФН $70,5 \pm 7,3$) – менее 80 ($p < 0,05$). В группе пациентов, отнесенных к благоприятному отдаленному исходу лечения - 35 (70%) из 50, среднее значение суммы баллов по шкале МФН составило $87,8 \pm 7,4$. Среди пациентов, отнесенных по шкале качества жизни Рэнкина к неблагоприятному исходу - 15 (30%), среднее количество баллов по шкале МФН составило $72,1 \pm 5$ ($p < 0,05$).

Таким образом, с ухудшением ближайших исходов хирургического лечения, в отдаленном периоде наблюдали пропорциональное снижение качества жизни и меры функциональной независимости пациентов в повседневной жизни. Интересно было отметить, что с увеличением времени, прошедшего с момента операции, количество ответов от пациентов, имевших неудовлетворительные ближайшие исходы лечения увеличивалась, а частота полученных отдаленных неблагоприятных исходов уменьшалась, что, очевидно, было связано с улучшением социально-трудовой и семейной адаптации больных.

Как и ближайшие, отдаленные исходы оперативного лечения пациентов с НГЗП, были несколько лучше у мужчин, чем у женщин, по обоим использованным шкалам. Так, соотношение количества благоприятных и неблагоприятных исходов у мужчин (3,8:1) было больше, чем у женщин (1,3:1). Среднее количество баллов МФН у мужчин ($86,3 \pm 1,6$) было несколько выше, чем у женщин ($79,7 \pm 3,8$) ($p > 0,1$).

С увеличением возраста пациентов соотношение частоты благоприятных и неблагоприятных отдаленных исходов уменьшалось. Группа пациентов в возрасте 60 лет и старше характеризовалась наибольшей частотой неблагоприятных отдаленных исходов – у 7 (77,78%) из 9 опрошенных, и наименьшей суммарной оценкой по шкале МФН ($59,3 \pm 12,7$). Это объяснялось как прогрессированием дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника и сопутствующих соматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, так и традиционно худшей социально-трудовой и семейной адаптацией пациентов данной возрастной группы.

При наличии исходного грубого неврологического дефицита типов А и С по ASIA Scale, вследствие малой обратимости неврологических расстройств, количество благоприятных у 8 (16%) из 50 больных, и неблагоприятных – у 6 (12%), отдаленных исходов не различалось ($p > 0,1$). При типах D и E частота благоприятных – у 27 (54%) из 50 больных - результатов лечения значительно преобладала над частотой неблагоприятных – у 9 (18%), так как качество жизни, трудовая и социальная адаптация этих пациентов были более высокими ($p < 0,05$).

Как и при изучении ближайших результатов, с увеличением степени неврологического дефицита по И.М. Иргеру, уменьшалось количество отдаленных благоприятных исходов. Хирургическое лечение НГЗП при 3 и 4 исходных степенях неврологических нарушений, значимо чаще сопровождалось неблагоприятными отдаленными исходами лечения, и более всего отражалось на мере функциональной независимости больных в повседнев-

ной жизни (средний балл МФН $60,5 \pm 13,5$). При оценке средних значений шкалы МФН также наблюдали уменьшение суммы баллов, по мере увеличения степени исходного неврологического дефицита, как среди благоприятных (с $90,6 \pm 0,3$ до $78 \pm 7,2$), так и неблагоприятных (с $78,5 \pm 8,5$ до $60,5 \pm 13,5$) отдаленных исходов. Таким образом, наиболее благоприятные отдаленные исходы хирургического лечения были получены при 1 и 2 степенях неврологических нарушений по классификации И.М. Иргера, или типах D и E по ASIA Scale.

Предоперационная продолжительность неврологических нарушений была установлена у 15 (30%) из 50 больных, ответивших на анкеты. Сроки неврологического дефицита до операции менее 3 суток, даже грубых степеней (типы A и C по ASIA Scale), все же чаще сочетались с благоприятными результатами лечения, вследствие частичного регресса этих нарушений в отдаленном периоде и лучшей адаптации больных к условиям социальной среды (средний балл МФН $78,8 \pm 7,4$). Продолжительность дефицита свыше 3 суток, напротив чаще сочеталась с неблагоприятными отдаленными результатами по качеству жизни пациентов и снижало их функциональную независимость (средний балл МФН $62,8 \pm 8,3$) ($p < 0,05$).

Как и при оценке ближайших результатов, локализация гнойников в грудном отделе позвоночника, играла отрицательную роль и в отдаленном периоде: благоприятные исходы выявлены у 6 (50%) из 12 больных, неблагоприятные – также у 6 (50%) ($p > 0,1$). При поражении поясничного отдела позвоночника преобладали благоприятные (у 16 - 76,19% из 21 пациента) отдаленные результаты, однако их было меньше, чем при оценке ближайших исходов, что могло быть следствием возникавшей после обширной некрсеквестрэктомии ортопедической дисфункции. Это доказывали и различия между средними баллами МФН при благоприятных ($88,2 \pm 1,1$) и неблагоприятных ($67 \pm 11,2$) отдаленных результатах лечения; ортопедиче-

ские нарушения снижали функциональную независимость пациентов с неблагоприятными исходами ($p < 0,05$).

При оценке распределения клинико-морфологических форм заболевания у ответивших на анкеты пациентов наблюдали: сочетание спондилодисцита с эпидуритом – у 24 (48%) из 50, спондилодисцит без эпидурита – у 17 (34%). У 7 (14%) пациентов был только изолированный эпидурит, у 1 (2%) – спондилит, еще у 1 (2%) – спондилит в сочетании с эпидуритом.

Наибольшее количество неудовлетворительных исходов (у 8 – 33,33% из 24 больных) наблюдали при сочетании спондилодисцита с эпидуритом. При этом функциональная независимость пациентов с благоприятными исходами (средний балл МФН $88,4 \pm 0,8$) была намного выше, чем с неблагоприятными (средний балл МФН $66,1 \pm 8,7$) ($p < 0,05$).

При изолированных эпидуритах средний балл шкалы МФН ($75 \pm 7,2$) был ниже, чем при других клинико-морфологических формах НГЗП, но неблагоприятных исходов (по шкале качества жизни) – у 2 (28,57%) из 7 больных – было меньше, чем при спондилодисцитах, в том числе – осложненных эпидуритом ($p < 0,05$). Таким образом, качество жизни пациентов с изолированными эпидуритами страдало меньше, чем мера их функциональной независимости в повседневной жизни.

Среди анкетированных больных со спондилитом и спондилодисцитом наиболее часто встретили поражение гнойным процессом двух позвонков – у 32 (74,42%) из 43, реже – 3 и более позвонков – у 9 (20,93%). Неблагоприятные отдаленные исходы хирургического лечения чаще (у 5 – 55,55% из 9 пациентов) наблюдали при поражении 3 и более позвонков. Это было следствием больших объемов некрсеквестрэктомии тел позвонков, приводившей к нарушениям его опорной функции и болевому синдрому в отдаленном периоде. В тоже время, с увеличением количества пораженных позвонков, не отметили снижения средней суммы баллов шкалы МФН ($p > 0,1$).

Поражение межпозвоночных дисков выявили у 42 (84%) пациентов из 50 ответивших на анкеты. Благоприятные отдаленные исходы хирургического лечения чаще сочетались с гнойным поражением 1 межпозвоночного диска (соотношение частот благоприятных и неблагоприятных исходов составило 3:1) ($p < 0,05$). С увеличением количества пораженных межпозвоночных дисков возрастала и частота неблагоприятных отдаленных исходов (соотношение частот 1,6:1) ($p < 0,05$). Одновременно наблюдали снижение суммы баллов шкалы МФН, достигавшей минимума у пациентов с неблагоприятными исходами лечения при поражении 2 межпозвоночных дисков ($71 \pm 5,8$).

Наличие 2 и более сопутствующих заболеваний, а также сахарного диабета, существенно не влияло на меру функциональной независимости пациентов, но снижало качество жизни, и чаще сочеталось с неблагоприятными - у 9 (37,5%) из 24 больных - отдаленными исходами хирургического лечения НГЗП.

Как и при анализе ближайших результатов, наибольшее количество неблагоприятных исходов наблюдали после костотрансверзэктомии в грудном отделе позвоночника – у 5 (41,67%) из 12 больных; этой операции соответствовали и сравнительно низкие баллы шкалы МФН ($79 \pm 4,7$).

В отличие от ближайших послеоперационных исходов, наличие эпидурита не оказывало существенного влияния на частоту неблагоприятных отдаленных результатов. Таковые были получены у 10 (31,25%) из 32 больных с эпидуритом, и у 5 (27,78%) из 18 – без него ($p > 0,1$).

Послеоперационные осложнения в целом не оказывали влияния на отдаленные результаты хирургического лечения. Однако обе повторные операции на позвоночнике у анкетированных больных характеризовались неблагоприятными отдаленными исходами.

Из работавших до операции 32 (64%) из 50 пациентов, на момент опроса продолжали работать 19 (38%) опрошенных. Если до операции груп-

пу инвалидности имели 5 (10%) из 50 опрошенных, то в отдаленном периоде их количество увеличилось до 24 (48%). Среди пациентов с благоприятными исходами хирургического лечения НГЗП инвалидность по заболеванию позвоночника имели около 1/3, среди больных с неблагоприятными – более 3/4 всей группы.

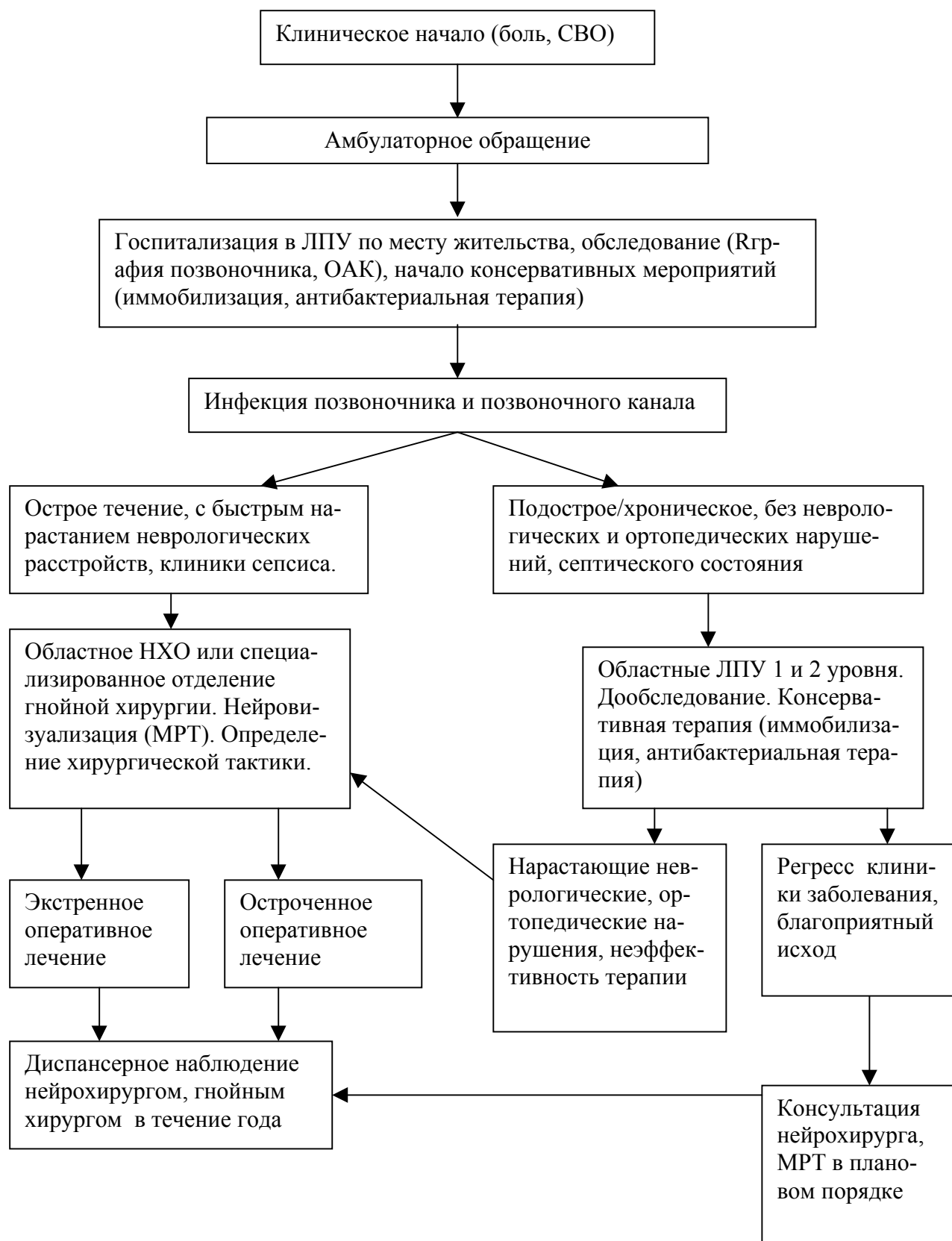
ВЫВОДЫ:

1. Хорошие и удовлетворительные ближайшие результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника получены у 79,45%, неудовлетворительные – у 20,55% пациентов. При этом благоприятные отдаленные исходы лечения выявили у 70%, а неблагоприятные - у 30% больных.
2. Ближайшие и отдаленные результаты лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, в основном, совпадали. У части больных с распространенным поражением опорных структур позвоночника, после обширной некрэксверстрэктомии, наблюдали ухудшение отдаленных исходов.
3. Подострое и хроническое течение заболевания, отсутствие грубых неврологических нарушений, или их минимальная продолжительность к моменту операции, улучшали результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника.
4. Неотложная госпитализация больных в стационары по месту жительства и ранние сроки оказания нейрохирургической помощи улучшали результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника.
5. Наличие эпидурита, в том числе, в сочетании с любыми другими клинико-морфологическими формами, ухудшало прогноз хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Больных с острым течением неспецифических гнойных заболеваний позвоночника (септическое начало, быстрое прогрессирование неврологических расстройств) следует направлять на обследование и лечение только в нейрохирургические стационары в неотложном порядке.
2. Пациентов с эпидуральными абсцессами (быстро нарастающий неврологический дефицит, признаки сепсиса) следует оперировать по неотложным показаниям в течение трех дней от момента начала заболевания.
3. Пациентов с подострым и хроническим течением НГЗП целесообразно госпитализировать в районные и городские ЛПУ для обследования и проведения антибактериальной и противовоспалительной терапии.
4. Больных с подострым и хроническим течением неспецифических гнойных заболеваний позвоночника, при неэффективности консервативной терапии, возникновении симптомов ортопедической дисфункции позвоночника и выявлении неврологических нарушений, надо оперировать в плановом порядке.
5. В отсутствие острого гнойного процесса, при радикальной некрсеквестрэктомии тел позвонков, целесообразно выполнять опорный спондилодез аутокостью.
6. Пациентам, оперированным по поводу НГЗП, после выписки из стационара следует продолжать проведение лечебно-реабилитационных мероприятий, несмотря на неудовлетворительные ближайшие исходы лечения.

АЛГОРИТМ ТАКТИКИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА



СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Гончаров М.Ю. Непосредственные результаты хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника [Текст] /М.Ю. Гончаров //Достижения и проблемы современной клинической и экспериментальной хирургии: материалы конф. хирургов России, посвященной 100-летию со дня рождения профессора В.С. Семенова. – Тверь, 2004. – С.18-19.
2. Гончаров М.Ю. Современные подходы к диагностике и лечению гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника [Текст] /М.Ю. Гончаров, Е.П. Данилов, А.В. Черепанов// Новые технологии в нейрохирургии: материалы VII международного симпозиума. – СПб, 2004. – С. 257-258.
3. Гончаров М.Ю. Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника с использованием современных технологий [Текст] /М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов, А.В. Черепанов// Современные диагностические и лечебные технологии в неврологии: материалы Республиканской науч.-практ. конф. посвященной 80-летию профессора Н.А. Борисовой. – Уфа, 2004.- С.95-96.
4. Гончаров М.Ю. Гнойно-воспалительные заболевания позвоночника. Современные аспекты тактики, диагностики и лечения [Текст] /М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович// Материалы 59 межвузовской науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием. – Екатеринбург, 2004.- С.180-181.
5. Гончаров М.Ю. Реконструктивные операции при гнойно-воспалительных заболеваниях позвоночника [Текст] /М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович// Вестник Первой областной клинической больницы №1 г. Екатеринбурга. – 2003. - №3.- С.11-14.
6. Гончаров М.Ю. Опыт хирургического лечения пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов// Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации больных с заболеваниями повреждениями позвоночника, спинного мозга и периферической нервной системы: материалы Российской науч.-практ. конф/ Под ред. В.И. Шевцова. – Курган: РНЦ «ВТО», 2005. – С.76-78.
7. Гончаров М.Ю. Гнойные неспецифические заболевания позвоночника [Текст] /М.Ю. Гончаров// Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: материалы 60 межвузовской науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. – Екатеринбург: Изд-во УГМА, 2005. - С.207-208.
8. Гончаров М.Ю. Нерешенные вопросы диагностики и тактики при гнойных неспецифических заболеваниях позвоночника [Текст] /М.Ю. Гончаров, Е.П. Данилов, Е.Ю. Левчик// Уральский медицинский журнал. – 2005. - №1 (11).– С. 46-48.
9. Гончаров М.Ю. Непосредственные результаты хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника [Текст] /М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов// Поленовские чтения: материалы всероссийской науч.-практ. конф./ Под ред. проф. В.П. Берснева. – Спб., 2005. – С.124.
10. Гончаров М.Ю. Непосредственные результаты хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника и позвоночного канала [Текст]/ М.Ю. Гончаров, Е.П. Данилов, Е.Ю. Левчик//Актуальные вопросы хирургии и клинической анатомии: сборник научных трудов X науч.-практ. конф. в рамках международной выставки «Медицина и здоровье-2004». – Пермь., 2004 – С.257-259.
11. Гончаров М.Ю. Гнойные неспецифические заболевания позвоночника. Результаты хирургического лечения [Текст] / М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов// Высокие технологии в травматологии и ортопедии: материалы первого съезда травматологов-ортопедов уральского федерального округа.- Екатеринбург., 2005 – С.157.

12. Гончаров М.Ю. Ближайшие результаты лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов, А.В. Черепанов, И.В. Волков, Е.Ю. Левчик// Журнал Хирургия позвоночника. – 2005. - №2. – С.70-72.
13. Гончаров М.Ю. Современные аспекты диагностики, тактики и результаты лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров, Е.П. Данилов, А.В. Черепанов, И.В. Волков// Инновационные технологии в травматологии и ортопедии: материалы краевой науч.-практ. конф. - Хабаровск., 2005 – С.104-106.
14. Гончаров М.Ю. Диагностика, тактика и результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов, А.В. Черепанов, И.В. Волков// Десятый юбилейный Российский национальный конгресс «Человек и его здоровье»: материалы конгресса. – СПб., 2005 – С.20-21.
15. Гончаров М.Ю. Наш опыт хирургического лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов// Актуальные вопросы неврологии и нейрохирургии: материалы 2 науч.-практ. конф. неврологов и нейрохирургов Юга России. - Ростов-на-Дону., 2005 – С.135-136.
16. Гончаров М.Ю. Хирургическое лечение гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов// Поленовские чтения: материалы юбилейной всероссийской науч.-практ. конф. – Спб., 2006. - С.93-94.
17. Гончаров М.Ю. Влияние неврологического статуса пациентов на исходы хирургического лечения неспецифических гнойно-воспалительных заболеваний позвоночника [Текст]/М.Ю. Гончаров// Материалы 61 межвузовской науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием. – Екатеринбург, 2006. - С.171-172.
18. Гончаров М.Ю. Неспецифические гнойные заболевания позвоночника. Диагностика, результаты хирургического лечения [Текст]/ М.Ю. Гончаров// Совершенствование высокотехнологичной медицинской помощи населению Свердловской области: сборник научных трудов. – Екатеринбург: Издательство «Чароид», 2006. - С.82-84.
19. Гончаров М.Ю. Отдаленные результаты хирургического лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст]/М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов//IV съезд нейрохирургов России: материалы съезда– Москва, 2006. – С. 26.
20. Гончаров М.Ю. Прогностические факторы отдаленных исходов хирургического лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров// Травматология и ортопедия XXI века: сборник тезисов докладов VIII съезда травматологов – ортопедов России: В 2 томах. Том 1. Под редакцией академика РАН и РАМН С.П. Миронова, академика РАМЕ Г.П. Котельникова. – Самара: ООО «Офорт»; ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», 2006. - С. 161-162.
21. Гончаров М.Ю. Неврологический дефицит и прогноз исходов хирургического лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст]/ М.Ю. Гончаров //Молодые ученые: новые идеи и открытия: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. молодых ученых, посвященной 85-летию со дня рождения академика Г.А. Илизарова и 35-летию Российского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия»/ Под редакцией профессора В.И. Шевцова. – Курган, 2006. – С.39-41.
22. Гончаров М.Ю. Оценка и прогноз ближайших результатов хирургического лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника [Текст] / М.Ю. Гончаров // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. - №4. - С. 58-60.